

ملخص مادة

الوسائل التعليمية

للدبلوم العام في التربية ببورسعيد عام ٢٠١١

مع مراعاة المقرر والملغى من الكتاب

المهم جداً في هذه المادة :

- (١) التعليم البرنامجي صفحة ١٢ بالملخص .
- (٢) الفصل الرابع صفحة ١١ بالملخص .
- (٣) الأفكار الرئيسية للتعليم البرنامجي صفحة ١٢ بالملخص .
- (٤) أنواع البرامج التعليمية صفحة ١٣ بالملخص .
- (٥) مميزات التعليم البرنامجي صفحة ١٤ بالملخص .
- (٦) المرحلة الثانية كتابة البرنامج صفحة ١٣ بالملخص .
- (٧) أهمية الوسيلة التعليمية صفحة ٥ بالملخص .
- (٨) مخروط ادجارديل صفحة ١٦ بالملخص .
- (٩) سؤال مهم نبهت عليه الزميله pour l'amour بالمنتدى وهو : صمم رحلة في مجال تخصصك ؟
الإجابة بصفحة ١٠ بالملخص .

عن موقع الدبلوم العام في التربية ببورسعيد

www.tarbia.p2h.info

الموقع عمل طلابي ولا يمثل الكلية رسمياً

الفصل الأول

الاتصال التعليمي وطبيعته

الاتصال التعليمي : هو عملية يتم فيها تبادل الرسائل التي تنطوي على الأفكار والمفاهيم والخبرات بين طرفين من الأفراد ، هما المدرس والتلميذ في المواقف التعليمية ، بحيث يقوم الطرفان بتبادل الإرسال والاستقبال بمعنى أن لا يكون أحدهما هو المرسل فقط طوال موقف الاتصال .

العناصر الرئيسية للاتصال :

- (١) **المرسل :** هو الفرد الذي يقوم بإلقاء الرسالة الأولى التي يترتب عليها التفاعل في موقف الاتصال .
- (٢) **الرسالة :** هي نسق من الرموز اللفظية أو غير اللفظية والتي صيغت بغرض إحداث أثر معين في المستقبل وهي المحتوى الذي يرغب المرسل في أن يشاركه فيه المستقبل .

العوامل الهامة في الرسالة :

- أ) عدد الرسائل في الموقف الواحد : للرسالة شكلين أولهما الرسالة المصممة قبل الاتصال ، والشكل الثاني هي الرسالة التي يتم إرسالها ، وهذه الثانية تختلف عن التي صممت في التخطيط للاتصال ، لأنه قد يتخللها رد فعل المستقبلين ، ويصحبها التعديل أثناء الإلقاء ، كما أن للرسالة مظهرين آخرين أحدهما رسالة المرسل والآخر رسالة المستقبل ، فرسالة المرسل تحمل المحتوى بينما رسالة المستقبل تحمل التغذية المرتدة .
- ب) الإطار المرجعي : وهو الحد المشترك من الخبرة بين طرفي الاتصال ، وهو نقطة البداية في صياغة الرسالة ، فقبل أن يشرع المعلم في صياغة رسالته يفكر فيمن سيتلقى هذه الرسالة وفي مستواه المعرفي والثقافي .
- ج) الإطناب : هو إعادة لأجزاء من الرسالة بطريقة مختلفة في الصياغة .
- ٣) **قناة الاتصال :** هي مجموعة الأدوات المتابعة الناقلة للرسالة .
- ٤) **المستقبل :** هو المتلقي للرسالة سواء أكان مجموعة من الأفراد أو فرد واحد هو التلميذ في الموقف التعليمي .
- ٥) **التغذية الراجعة :** هي رد فعل الرسالة على المستقبل .

لغات الاتصال التعليمي :

- (١) **اللغة اللفظية :** نسق من الرموز الاتفاقية التي لا تحمل المعاني في تركيبها وإنما تثير المعاني في الآخرين ، فإذا تم الاتفاق على هذا المفهوم يمكن القول أن كل ما يثير المعاني في الآخرين لغة .
- (٢) **لغة الموقف :** هي لغة مؤلفة من مختارات متناسقة من اللغتين اللفظية وغير اللفظية .
- (٣) **اللغة السائدة :** فالمعلم لابد أن يستخدم الإشارات والتعبيرات أثناء استخدامه للغة اللفظية ، وأيضاً لابد أن يستخدم الألفاظ أثناء استخدامه للغة غير اللفظية وجعل أحدهما أكثر سيادة في الموقف بما يحقق الهدف من الاتصال .
- (٤) **اللغة غير اللفظية :** هي أسبق استعمالاً في الاتصال بين البشر عن اللغة اللفظية ، وتتصف بالاتساع فنجد أن الإنسان في أي مكان يجمع على شكل الحصان بأنه حصان ، ولكن كل بلغته اللفظية التي يتحدث بها .

مهارات الاتصال التعليمي :

(١) مهارات التفاعل اللفظي ، وموجز تصنيفها كما يلي :

- أ) المدرس يبدأ الكلام فيقدم المعلومة مباشرة أو في صورة تساؤلات .
- ب) المدرس يستجيب حول ما قدمه من مثيرات ، فيقدم أفكاراً أو أمثلة أثناء الاستجابات .
- ت) التلميذ يستجيب لما قدمه المدرس من معلومات وأفكار تطبيقية .
- ث) التلميذ يبدأ الكلام للمعلم أو يتكلم مع زملائه .
- ج) خلال المراحل الأربع السابقة تحدث فترات من الصمت أو التشويش .

(٢) مهارات التفاعل غير اللفظي :

لا يمكن الفصل بين التفاعل اللفظي وغير اللفظي أثناء موقف الاتصال التعليمي فكلاهما في النهاية رسالة واحدة ، غير أن الفترات الزمنية التي تقدم فيها الرموز غير اللفظية الصامتة أو التي لا يصاحبها صوت هي المقصودة في مهارات التفاعل غير اللفظي .

(٣) مهارات توزيع الزمن :

فقد وجد نوثال وسنوك ١٩٧٣ أن النشاط التعليمي في زمن الدرس ممكن تصنيفه بصفة عامة إلى ثلاث مراحل هي : (مرحلة التلفظ ، مرحلة العروض التوضيحية ، مرحلة التفاعل) ، واعتبر الباحثان أن المرحلة الأولى هي مرحلة العمل الفردي الذي يقوم به المعلم ويحتل ٢٥ ٪ إلى ٤٠ ٪ من زمن الدرس ، وأن المرحلة الثانية هي التي يبدأ فيها مشاركة التلاميذ وتحتل من ١٨ ٪ إلى ٢٢ ٪ من زمن الدرس ، بينما المرحلة الثالثة هي مرحلة التفاعل التي يتم فيها تبادل الأفكار بين المعلم والتلاميذ من ناحية ، وبين التلاميذ وأنفسهم من ناحية أخرى .

مؤثرات أثناء تقديم الرسالة :

- (١) مجال الرسالة : يشمل طرفي المكان والزمان اللذان يتم فيهما الاتصال ولهما تأثير على نجاح عملية الاتصال .
- (٢) التأهب : يؤثر في مدى تقبل الرسالة فإذا كان للمستقبل فكرة مسبقة عن موضوع الاتصال ، ستؤثر في درجة استعداده لتلقي الرسالة .
- (٣) ضعف أجهزة الإرسال والاستقبال : حيث يؤثر ضعف الحواس وخاصة حاستي السمع والبصر على تلقي الرسالة .
- (٤) عطب قناة الاتصال : العطب في قناة الاتصال ربما يكون في توقف أداة واحدة من أدواتها ، بمعنى أن مجرد عطب جهاز التلفزيون سيؤدي إلى توقف القناة ، رغم أنها موجودة .
- (٥) المواقف الطارئة : غالباً ما تحدث مواقف غير متوقعة أثناء عملية الاتصال تؤثر في الموقف ككل ، بعضها يتصل بمحتوى الرسالة ، وبعضها الآخر يتصل بالموقف التربوي كالممرض المفاجئ لأحد التلاميذ .
- (٦) إستراتيجية الاتصال : عندما تصمم الرسالة ينبغي أن تحدد إستراتيجية تنفيذها ويترك المرسل بعض الحرية أثناء التنفيذ ، ذلك أنه من الممكن أن يكون مصمم الرسالة غير مرسلها .

الفصل الثاني

مفهوم الوسائل التعليمية وأهميتها

أولاً التطور التاريخي :

عند نشأة المدارس والمؤسسات التعليمية المختلفة اضطغت عمليات التدريس بها باللغة اللفظية ، وانعكس ذلك على المناهج الدراسية ، حيث جاءت الكتب وقد خلت من الصورة والأشكال والرسوم . واللغة اللفظية المكتوبة أو المنطوقة كأداة من أدوات الاتصال ليست إلا طريقة واحدة من بين طرق أخرى متعددة لنقل الأفكار والاتصال بين الأفراد والجماعات . وفي القرن الخامس عشر ظهرت المحاولات الأولى للتقليل من اللفظية حيث ظهرت الصور والرسوم لأول مرة في الكتب المدرسية كـمـعـيـنـات ، وبدأ الحديث في تلك الآونة على أهمية حاسة الإبصار في موقف الاتصال . بعد ذلك اتسعت دائرة المعينات البصرية المواد التي لا تعتمد أساساً على اللغة اللفظية المكتوبة أو المنطوقة ، وبذلك يمكن القول أن جذور مفهوم الوسائل التعليمية يرجع إلى القرن الخامس عشر ، حيث بدأ الاهتمام باستخدام حاسة الإبصار في عمليات التدريس . وفي القرن التاسع عشر ، ومع بداية الثورة الصناعة ، والتي ظهرت في أوروبا ومنها انتشرت في جميع أنحاء العالم ، ظهرت الوسائل التي توفر سبل استقبال المعرفة بصرياً وسمعيّاً ، وبدأ مسمى المعينات السمعية البصرية في الانتشار ، وأطلق على التعليم الذي يستعين بها التعليم السمعي والبصري أو الوسائل السمعية والبصرية .

المسميات المختلفة للوسائل التعليمية :

- ١) الوسائل البصرية ، التعليم البصري ، الوسائل البصرية الحسية .
 - ٢) الوسائل السمعية ، التعليم السمعي ، الوسائل السمعية الحسية .
 - ٣) الوسائل التعليمية السمعية البصرية .
 - ٤) الوسائل التعليمية .
 - ٥) الوسائل المعينة ، الوسائل المعينة على التدريس ، معينات التدريس .
 - ٦) الوسائل المعينة على الإدراك ، المعينات الإدراكية .
 - ٧) وسائل الإيضاح ، وسائل الإيضاح السمعية والبصرية .
- ✓ وأسباب اختلاف تعريفات هذه الوسائل يرجع إلى اختلاف وجهة نظر المربين في أهمية الحواس المختلفة في عملية التعلم ، واختلاف مفهومهم عن الوظائف والإسهامات التي تقدمها هذه الوسائل في التربية والتعليم .

خصائص الوسائل التعليمية :

- ١) الوسائل التعليمية تساعد في الحصول على خبرات متنوعة لتحقيق هذه الغايات أو الأهداف وهي ليست هامشية أو ثانوية .
- ٢) الوسائل التعليمية والمراحل التعليمية المختلفة : لا يقتصر استخدام الوسائل التعليمية على مرحلة تعليمية معينة دون أخرى ، بل تستخدم مع جميع المراحل بدءاً من رياض الأطفال وحتى الجامعة .
- ٣) الوسائل التعليمية والمعلم : في الحقيقة لا يمكن الاستغناء عن المعلم والشرح الجيد من جانبه ، فزيادة فاعلية التعليم نتيجة استخدام الوسائل التعليمية لا ترجع أساساً إلى مجرد وجود هذه الوسائل في مواقف التعليم ، وإنما يرجع إلى مهارة المعلم في كيفية استخدامها والعمل على تكاملها بالمنهج .
- ٤) الوسائل التعليمية والترفيه عن التلاميذ : صحيح أن الوسائل التعليمية تثير انتباه التلاميذ ، وتدفعهم إلى المشاركة في مواقف التعلم المختلفة ولكنها ليست بأية حال مواد الهدف منها التسلية ، وتضييع الوقت في الفصل .
- ٥) الوسائل خبرات مباشرة : يصعب على الفرد أن يتعامل مع الأشياء الحقيقية الواقعية لأسباب عديدة قد ترجع إلى الكبر ، أو التناهي في الصغر أو الخطورة ، أو لبعدها المكاني أو الزمان وفي مثل هذه الحالات نلجأ إلى الخبرات البديلة التي يمكن عن طريقها تقليد الواقع وتنقيحه ليسهل التعامل معه ، فإنه إذا أتاحت كلية الطب مثلاً فرصة التعامل مع قلب إنسان حقيقي فإن هذا القلب يعتبر بمثابة مادة تعليمية توفر الخبرة المباشرة الهادفة .

أهمية الوسائل التعليمية :

أولاً المساعدة على التعلم الفعال بجوانبه الثلاثة المعرفية والمهارية والانفعالية :

في الجانب المعرفي : ١- تسهم بدور هام في تعلم الحقائق وتذكرها . ٢- توفر الوقت والجهد ٣- فهم معاني الكلمات المجردة في الجانب المهاري : يمكن للفرد أن يحصل على التدريب والممارسة باستخدام الوسائل التعليمية أولاً قبل الخبرة المباشرة بالواقع ✓ المهارة : هي أداء عمل من الأعمال بسرعة وإتقان وجهد يسير ، وبتكلفة اقتصادية معتدلة وذلك نتيجة التدريب والممارسة . في الجانب الوجداني : يشمل الجانب الوجداني الاتجاهات والميول والقيم والعواطف للأشياء والمواقف المختلفة ، وهي دوافع مكتسبة للسلوك وإذا أخذنا مثلاً لذلك قد نجد تلميذاً يحفظ قوائم للأمراض التي تنقلها الحشرات ، ولكنه لا يتعدى عن مواطن خطرهما ولا يحتاط ضد أمراضها ، فقد يصاب بها رغم معرفته وأدائه في الامتحان بنجاح والسبب في ذلك هو عدم نجاح المعلم في التأثير فيه وجدانياً .

ثانياً الوسائل التعليمية وإتاحة الخبرات الصعبة :

حيث بواسطتها تستطيع التغلب على الصعوبات التالية :

- ١) بعد المكان : عندما تكون الخبرة بعيدة عن محيط الفصل أو المدرسة ، مثال : عند دراسة بيئة صناعية .
- ٢) بعد الزمان : مثل : موقعة حربية وقعت منذ زمن طويل بإمكانه أن يشاهدها على التلفاز .
- ٣) سرعة أو بطء حدوث الظاهرة : مثل البرق والرعد و نمو الزهرة فلا يعقل أن ينتظر التلميذ في الواقع حتى تنمو الزهرة .
- ٤) صغر الواقع : فتقوم الوسائل بتكبير كل صغير لا يمكن للعين المجردة أن تراه .
- ٥) كبر الواقع : كالإلامام بحدود الدول والبلاد والكرة الأرضية والمجموعة الشمسية .
- ٦) خطورة الواقع : فمن السهل أن ينظر التلميذ لصورة عقرب أو حية ولكن لا يعقل أن نجعله يتعامل مع عقرب حقيقي .

ثالثاً : مقابلة الفروق الفردية بين المتعلمين :

تساهم في حل هذه المشكلة على أساس أنها تقدم متغيرات متعددة ومتفاوتة وتعرضها بأساليب وطرق مختلفة ، ومن ثم يستطيع كل متعلم أن يتعلم وفق قدراته ، ويسمع ويرى ما فاتته في الفصل مرات ومرات أو يدرسه بطريقة الخاصة .

رابعاً : المساهمة في علاج نقص المعلمين المؤهلين علمياً وتربوياً :

تستعين وزارة التربية والتعليم أحياناً ببعض المعلمين غير المؤهلين تربوياً وعلمياً لمواجهة تزايد أعداد التلاميذ للقيام بعملية التدريس ، وتساهم الوسائل التعليمية في إعداد هؤلاء المعلمين تربوياً عن طريق برامج تدريبية .

خامساً : الوسائل التعليمية وتحقيق إيجابية المتعلم :

كما هو معروف أن التلميذ هو الذي يتعلم ، ولذا يجب أن يأتي أكثر النشاط من جانبه والوسائل التعليمية تتيح فرصاً أكثر لاشتراك التلميذ عقلياً وعلمياً في عملية التعلم .

سادساً : الوسائل التعليمية من أجل التعلم الذاتي :

المعرفة الإنسانية وتطبيقاتها تزداد بمعدل سريع ، ولم يعد ممكناً للمدرسة أن تلاحقها وتعلمها لتلاميذها ، ومن هذا كان الاتجاه إلى تدريب التلميذ وتعليمه كيف يعلم نفسه وهو في المدرسة عن طريق استخدام الوسائل التعليمية .

الفصل الثالث

تصنيفات الوسائل التعليمية وأنواعها

أولاً : التصنيف على أساس الحواس :

- (١) وسائل سمعية : وهي تلك التي تعتمد في استقبالها وإدراكها ومن ثم فهم محتواها على أساس استخدام حاسة السمع مثل التسجيلات الصوتية والإذاعة التعليمية .
- (٢) وسائل بصرية : وهي تلك التي تعتمد في استقبالها وإدراكها ومن ثم فهم محتواها على أساس استخدام حاسة البصر ، مثل : النماذج والعينات والخرائط .
- (٣) وسائل سمعية بصرية : وهي تلك التي تعتمد في استقبالها وإدراكها ومن ثم فهم محتواها على أساس استخدام حاستي السمع والبصر مثل التلفزيون التعليمي والأفلام التعليمية .

ثانياً : التصنيف على أساس المستفيدين :

- (١) وسائل فردية : وهي تلك الوسائل التي يستخدمها فرد واحد في أي وقت وأي زمن وكان الغرض منها الفحص فقط ويصعب تكبيرها بالأجهزة .
- (٢) وسائل جماعية : وهي تلك الوسائل التي يستخدمها ويتعلم منها مجموعة من الدارسين في وقت ومكان محدد .
- (٣) وسائل جماهيرية : وهي التي تصل إلى كل فرد يريد الاستفادة منها في نفس الوقت الذي تعرض فيه وفي أي مكان تصل إليه ، مثل التلفزيون والراديو .

ثالثاً : التصنيف على أساس الخبرة التعليمية : (المباشرة، المعدلة، المثلثة، العروض التوضيحية، الرحلات، المعارض والمتاحف)

أ) الخبرة الهادفة المباشرة : وهي المواقف التعليمية التي يكون فيها التلميذ إيجابياً نشطاً فعالاً حيث يتعرض التلميذ لمواقف حقيقية يتعامل معها بحواسه المختلفة ، فيرى ويسمع ويشم ويتذوق ويلمس .

خصائص الخبرات الهادفة المباشرة :

- (١) وصول التلاميذ إلى تعميمات : عند قيام التلاميذ بعمل ما ينبغي أن يقوموا بنقد وتحليل وتفسير الخبرة المقدمة لهم حتى يتوصلوا إلى تعميمات .
- (٢) الإيجابية : ينبغي أن يكون التلميذ نشطاً وفعالاً في الموقف التعليمي وأن يتم ذلك وفق خطة موضوعية بتوجيه من المعلم وتحت إشرافه .
- (٣) أن تحقق الخبرة أهداف محددة : ينبغي أن يكون نشاط التلميذ وعمله نتيجة لمشكلة تحيره أو موقف غامض يريد استجلاءه .
- (٤) الارتباط بالواقع : يتعامل التلميذ في الخبرات الهادفة مع الواقع المادي الملموس وفي جو الحياة اليومية .
- (٥) تحمل المسؤولية وتوزيع المسؤوليات : ينبغي أن يحدد لكل تلميذ دوره ومسئوليته في الخبرات الهادفة وذلك في إطار التعاون مع زملائه بالاتفاق مع المعلم .
- (٦) التطبيق : ينبغي أن يصبح التلميذ قادراً على استخدام ما تعلمه من المدرسة في مواقف الحياة اليومية .

نواحي القصور في الخبرات الهادفة :

- (١) قصور الإمكانيات .
- (٢) ندرة حدوث الخبرة .
- (٣) خطورة الخبرة .
- (٤) كبر حجمها أو صغرها المتناهي .
- (٥) بعد الزمن سواء حدث في الماضي أو لم يحدث بعد .
- (٦) تجريد الخبرة مثل النظريات أو العمليات الحسابية .
- (٧) البعد المكاني للخبرة .
- (٨) كثرة التكاليف .

ب) **الخبرات المعدلة :** وهي ما يطلق عليها اسم المجسات ، **والمجسات :** هي كل ما يمكن الحصول عليه بأبعاده الثلاث نتيجة لإعادة تشكيل الواقع أو الشيء الأصلي أو تعديله أو إعادة ترتيبه أو اختصاره باستبعاد بعض العناصر .

(١) **النماذج :** هي تقليد مجسم للشيء الأصلي قد يكون كاملاً التفاصيل أو مبسط .

أنواع النماذج :

- أ) **نماذج الشكل الظاهري :** يستخدم للتعرف على الشكل الظاهري للشيء الأصلي .
- ب) **نماذج القطاعات العرضية :** مثل قطاع عرض في جذر أو ساق .
- ت) **نماذج القطاعات الطولية :** مثل قطاع طولي في القشرة الأرضية .
- ث) **النماذج المبسطة :** وهي التي لا يكون فيها تفاصيل دقيقة ولكن تكون رمز للشيء الأصلي .
- ج) **النماذج المفتوحة :** وتستخدم عندما يراد توضيح علاقات الشيء أو ارتباطها ببعضها البعض وتتميز بإمكانية نزع أجزائها وإعادة تركيبها .
- ح) **النماذج الشفافة :** وتستخدم لبيان عمل شيء معين أو تشغيله مثل الموتور .
- خ) **النماذج الشفافة :** وهي التي تظهر المحتويات الداخلية بدون فتحة عن طريق طبقة شفافة خارجية .
- د) **النماذج المجسمة :** وهي نموذج مصغر يحتوي على أشياء على نموذج مصغر ويبدو كما لو كان طبعياً .

خصائص النماذج الجيدة :

- أ) للنموذج ثلاث أبعاد - طول وعرض وارتفاع .
- ب) تصغير الشيء الكبير وتكبير الشيء الصغير .
- ت) يمكن من مشاهدة الأشياء الداخلية التي يعيب مشاهدتها في الواقع .
- ث) تحذف ما هو قليل الأهمية (التبسيط) .
- ج) إبراز الأشياء الهامة (التوضيح) .
- ح) إمكانية الفك والتركيب للنماذج .

القواعد العامة لاستخدام النماذج :

- أ) التأكد من أن كل تلميذ يستطيع الرؤية .
- ب) الحذر من التبسيط الزائد .
- ت) الحذر من تكوين مفاهيم خاطئة عن الحجم الحقيقي .
- ث) تشجيع التلاميذ على فحص النماذج .
- ج) إظهار النماذج عند الحاجة إليها فقط .

(٢) الأشياء المبسطة :

الشيء المبسط : هو نوع من المجسمات ، إذ أنه يعوض عن الحقيقة والواقع عندما تكون تفاصيل الشيء الأصلي معقدة .

مثال : عند تدريس الساعة لتلاميذ المرحلة الابتدائية يكتفي باستخدام ميناء ساعة حقيقية بعقريين ولا يحتاجون إلى تروس وزنبرك وما أشبه ذلك .

٣) العينات :

هناك موضوعات من الصعب دراستها في بيئتها الطبيعية مثل قاع البحر أو حيوان العقرب أو نباتات غريبة أو طيور جارحة كالصقر وغيرها ولذلك تدرس باستخدام وسائل تعليمية أخرى عن طريق العينات ، فيمكن استبدال قاع البحر بحوض زجاجي به نباتات وحيوانات حية .

٤) الكرات الأرضية والسماوية :

الكرة الأرضية هي نموذج للأرض أو هي جسم كروي ، يصنع من المعدن أو المصيص أو الورق أو البلاستيك ، وترسم على سطحه اليابسة والأجزاء المائية من الأرض .

الكرة السماوية : تشبه الكرة الأرضية ولكن ترسم عليها خرائط تمثل النجوم والكواكب .

مزايا الكرات الأرضية :

- أ) تمثل الكرة الأرضية سطح الأرض بصورة أدق من الخرائط لأنها كروية .
- ب) توضح أربع خواص هامة في الجغرافيا مثل : الاتجاه والبعد والشكل والمساحة .
- ت) تعتبر الكرات الأرضية أدق من الخرائط في تمثيل المساحات والمواقع .
- ث) تعتبر من أحسن الوسائل لتدريس حركة الأرض حول نفسها وحول الشمس .

٥) منصدة الرمل :

وهي عبارة عن نماذج من الأشجار والشجيرات والأشخاص والعربات والبيوت والمدافع والجنود والدبابات ... ، يتم تثبيتها على أرضية من الرمل أو الطمي في حوض من الخشب أو الصفيح أو الزنك أو الكرتون .

✓ يمكن استخدامها في شرح القصص أو المعارك الحربية أو نظام الري أو مشكلات المرور .

ج) الخبرات الممثلة : خبرة جديدة يختصر فيها الوقت ويحور فيه الكلام ، وترى فيه الحوادث بغير فواصل زمنية حقيقية .

مزايا الخبرات الممثلة :

- ١) تعتبر من الوسائل التي تستخدم في تحقيق الشفاء النفسي .
- ٢) تعطي فرصة للتلميذ لكي يعبر عن ذاته ولإجادة النطق والتحكم في الصوت .
- ٣) تعرض الحقائق الماضية والأحداق التي مر بها الزمن .
- ٤) التمثيلية طريقة للتفاهم ونشر الأفكار والدعوة إلى مبادئ معينة .

أنواع التمثيليات :

١) **التمثيل الصامت :** وفيه يتحرك الأشخاص القائمين بالتمثيل دون كلام .

٢) **لعب الأدوار وتمثيل المواقف والمشكلات الاجتماعية .**

٣) **التمثيل المسرحي :** تمثيل رواية سبق إعدادها وحفظت أدوارها ويمنع الممثل من التصرف في دوره أو الخروج عنه

أهميتها : يضطر التلاميذ إلى حفظ الأدوار والأقوال والحركات والتعبير عنها ، وهم بذلك يحفظون الآيات القرآنية والأحاديث الشريفة والأقوال المأثورة والعظات التاريخية والأشعار ، ويكتسب الممثل القدرة على التعبير والفهم .

استعمالها : يمكن أن تستخدم من رياض الأطفال إلى الجامعة .

٤) **مسرح العرائس :** وفيه تعرض الحركات بواسطة عرائس يتم تحريكها بخيوط من وراء ستار وهي شديدة التأثير في

النفوس وتناسب الموضوعات الخيالية وتتميز بقلّة التكاليف والجهد والوقت والملابس والمناظر والمعدات .

أنواعها : (الدمى البسيطة ذات العصا ، الدمى اليدوية ، في الأصابع ، العرائس ذات الخيوط)

(د) **العروض التوضيحية** : وتعرف أيضاً بالبيان العملي وفيها يقوم المعلم أو أحد التلاميذ بعرض توضيحي أمام التلاميذ سواء كان العرض شفوي أو عرض على لوحة أو سبورة .

مزايا العروض التوضيحية :

- ١) قدر مشترك من الخبرات التعليمية لجميع التلاميذ في الفصل .
- ٢) توفر كثيراً من الوقت والجهد المبذول من جانب المعلم .
- ٣) توفر تكلفة العملية التعليمية .
- ٤) تجنب التلاميذ التعرض للأخطار عند إجراء بعض التجارب .
- ٥) تعلم بعض المهارات ، فهي وسيلة صالحة في جميع المواقف التعليمية .

الاعتبارات التي يجب مراعاتها في العروض التوضيحية :

- ١) التأكد من الدوار والأجهزة التي سوف تستخدم .
- ٢) تحديد مكان العرض والوقت المناسب .
- ٣) تجريب العرض قبل تنفيذه أمام التلاميذ .
- ٤) ترتيب الأجهزة والأدوات والمواد المختلفة في أماكنها .
- ٥) توجيه انتباه الطلاب للعرض عند تنفيذه وتعريفه لهم .
- ٦) التأكد من تمكن التلاميذ من المشاهدة .
- ٧) إتاحة الفرصة للتلاميذ بالمشاركة الفعلية في بعض أنشطة العرض .
- ٨) تلخيص موضوع العرض وتقويم تعلم التلاميذ .

(هـ) **الرحلات التعليمية** : المشاهدة الحقيقية الحسية تعتبر جزءاً من التعليم المباشر الذي يعد من أقوى عناصر التعليم ، فعنصر الإثارة الذي يرافق الرحلة لا يمكن توفيره بشكل ممتاز بغيرها من مصادر المعرفة الأخرى .

المقصود بالرحلة التعليمية :

كل جولة يقوم بها التلاميذ خارج جدران الفصل يمكن أن تسمى رحلة ولكن لا تعتبر كل رحلة هي رحلة تعليمية .

شروط الرحلة التعليمية :

- ١) ارتباط الرحلة بالمنهج .
- ٢) وجود غرض تعليمي محدد من الرحلة .
- ٣) وجود تنظيم للرحلة .
- ٤) توافر التعاون فيها .
- ٥) التنفيذ الدقيق للبرنامج .
- ٦) المتابعة الجيدة للإفادة من الرحلة .

خطوات القيام برحلة تعليمية :

- ١) **مرحلة الإعداد** : تحديد الهدف ، الدراسة ، التخطيط .
- ٢) **تنفيذ الرحلة** : السير بموجب البرنامج ، إتاحة الفرصة للطلاب للاطلاع على الحقائق ، حث الطلاب على الإنشاد ، جلب نماذج وعينات وصور من الرحلة .
- ٣) **المتابعة والتقويم** : تتم أثناء الرحلة لمراقبة تنفيذ البرنامج ، وفي المدرسة بعد الرجوع للتعرف على ما حققته الرحلة .
- ٤) **كتابة التقارير** : تسجيل معلومات الرحلة بجميع مراحلها من إعداد ودراسة وتخطيط وتنفيذ ومتابعة وتقويم .

و) المعارض التعليمية :

هي من وسائل نقل المعرفة لفئات متعددة من المتعلمين فهي تشكل دافعاً للخلق والابتكار في الإنتاج وفي جمع العينات لإبراز نشاط التلاميذ في المدارس .

الفوائد التربوية التي يمكن تحقيقها من المعارض التعليمية :

- ١) توصيل الأفكار التعليمية في وقت قصير ولعدد كبير .
- ٢) إبراز نشاطات المدارس .
- ٣) تبادل الخبرات التعليمية بين المدارس .
- ٤) مجال للعمل التعاوني بين الطلاب .

أنواع المعارض :

- ١) معرض الفصل : يقام في ركن بالفصل بشكل دائم يحتوي على معروضات الطلاب .
- ٢) معرض المدرسة : يتكون من مجموع محتويات معارض الفصول .
- ٣) معرض المنطقة التعليمية : يتكون من مجموع معروضات مدارس المنطقة الواحدة .
- ٤) المعرض العام : يشكل معروضات من مختلف المحافظات .

خطوات تنظيم المعرض :

- ١) تحديد الهدف من المعرض .
- ٢) اختيار مكان المعرض .
- ٣) تحديد زمن المعرض .
- ٤) اختيار المعروضات وتصنيفها .
- ٥) تصميم المعرض .
- ٦) التنفيذ .
- ٧) التقويم .

الفصل الرابع

القواعد العامة لاستخدام الوسائل التعليمية

أولاً : قواعد اختيار الوسيلة التعليمية :

أ) قواعد اختيار مرتبطة بالموقف التعليمي :

- ١) تحديد الهدف من استخدام الوسيلة : لا يعد استخدام الوسيلة هدفاً في حد ذاته ، وإنما هي أداة لتحقيق هدف معين من أهداف الدرس مما يتطلب أن يكون المعلم مدرباً لدور الوسيلة في الموقف التعليمي .
- ٢) ارتباط الوسيلة بأهداف الدروس : لما كان استخدام الوسيلة التعليمية ليس ترفاً أو استهلاكاً للوقت ، لذا فمن الضروري مراعاة مدى ارتباط الوسيلة بأهداف الدرس .
- ٣) التنوع في الوسائل المستخدمة : فلا يقصر استخدامها مثلاً على الخرائط في تدريس الجغرافيا ، بل ينبغي أن نبحث عن وسائل أخرى مثل الكرات الأرضية ، والأفلام الثابتة والمتحركة .
- ٤) مراعاة مستوى نضج التلاميذ : استخدام وسيلة ما غير مناسبة لمستوى نضج التلاميذ وغير مراعية لميولهم وحاجاتهم وخبراتهم غالباً ما ستكون عديمة الفائدة .
- ٥) مناسبة الوسيلة لحجم المجموعة : فالنموذج الذي يستخدمه قلة من التلاميذ يختلف عن الذي يستخدمه مدرج كبير .

ب) قواعد اختيار ترتبط بالوسيلة نفسها :

- ١) صحة المحتوى : خلو مادة الوسيلة من الأخطاء العلمية والفنية .
- ٢) حسن العرض : قد يكون محتوى الوسيلة صحيحاً ولكن طريقة عرض مادته غير سليمة كأن ينقصها الربط بين أجزائها .
- ٣) البساطة : الوسيلة البسيطة أفضل من المعقدة فالمهم البسيط قليل العناصر وقد تؤدي الزيادة إلى نتيجة عكسية .
- ٤) الأمان : فينبغي عدم عرض الوسائل التي تعرض التلاميذ للخطر ، فصورة للشعبان أفضل من حقيقته .
- ٥) سهولة الاستخدام : تفضل الوسائل المصنوعة من مادة خفيفة كالبلستيك عن الوسيلة المصنوعة من الجبس .
- ٦) التكاليف : كلما كانت الوسيلة غير مكلفة ويتم اختيار مكوناتها مما هو متوفر في البيئة ، كان ذلك أفضل .

ثانياً : قواعد استخدام الوسائل التعليمية :

١) مرحلة الإعداد :

- أ) الحصول على الوسيلة قبل الموعد المحدد لاستخدامها بوقت كاف لتحديد مدى صلاحيتها ، والوقت اللازم لعرضها ودراسة محتوياتها بدقة .
- ب) إعداد المكان لاستخدام الوسيلة قبل بدء استخدامها .

٢) مرحلة الاستخدام :

- أ) يكون استخدامها مرتبطاً بأسئلة يجيب عنها التلاميذ .
- ب) عرض الوسيلة في مكان وزمان مناسبين .
- ت) متابعة عرض الوسيلة مع التلاميذ .
- ث) إتاحة الفرصة للتلاميذ للفاعلية والنشاط .
- ج) الاستفادة من خبرات الآخرين .
- ح) الابتكار والتجديد .

٣) تقييم الوسيلة ومتابعتها :

- أ) بالنسبة للتقويم : ذلك بتوجيه أسئلة يطلب من المتعلم الإجابة عليها من خلال الرجوع إلى استخدام تلك الوسيلة .
- ب) بالنسبة للمتابعة : متابعة أنواع النشاط التي يمارسها المتعلم بعد استخدام الوسيلة للتعرف على مدى الفائدة المحققة
- ٤) صيانة الوسيلة : الاهتمام بها لاستخدامها لفترة طويلة تناسب مع قيمتها وما بذل من تكلفة في إعدادها .

الفصل السادس

تكنولوجيا التعليم

التعليم البرنامجي : هو نوع من التعليم الذاتي يأخذ فيه المتعلم دوراً إيجابياً وفعالاً ، ويقوم فيه البرنامج بدور الموجه نحو تحقيق أهداف معينة .

نشأة التعليم البرنامجي :

بالرغم من أن التعليم البرنامجي لم ينتشر إلا حديثاً إلا أنه يمكن إرجاع أصوله إلى نحو ٢٠٠٠ سنة مضت ، فقد كان سقراط أحد فلاسفة اليونان القدماء أول من استخدم أسلوباً مشابهاً للتعليم البرنامجي في تعليم الهندسة لتلاميذه .
إلا أن ظهور أول آلة تعليمية تقوم على فكرة التعليم البرنامجي كان في سنة ١٩٢٦ عندما صمم برسي أول آلة تعليمية ، وكانت تلك الآلة تقدم للمتعليم مجموعة من الأسئلة وعليه أن يجيب على كل منها كما كانت في الوقت نفسه تمد المتعلم بمؤشرات توضح له ما إذا كانت إجابته صحيحة أو خاطئة ، ولم يجذب اهتمام رجال التربية لسنوات طويلة ، وربما يرجع ذلك إلى أن برسي لم يوضح الخطوات التي يجب إتباعها لإعداد البرنامج التعليمي الذي يستخدم في الآلة .
وفي سنة ١٩٥٤ نشر سكينر مقالاً بعنوان علم التعلم وفن التدريس أوضح فيه أنه يمكن تطبيق نتائج تجارب التعلم التي كان يجريها على الحيوانات ، فالتعليم الصغار والكبار بطريقة ذاتية ، ولقد كان هذا المقال عاملاً في انتشار التعليم البرنامجي والآلات التعليمية .

القواعد العامة لنظرية التعليم البرنامجي :

- ١) يتعلم الفرد أو يغير سلوكه عن طريق ملاحظته لنتائج السلوك الذي يقوم به .
- ٢) النتائج التي تزيد من تكرار مثل هذا السلوك يطلق عليها تدعيمات .
- ٣) يزيد احتمال تكرار السلوك عندما يتبع التدعيم السلوك المرغوب بطريقة مباشرة .
- ٤) كلما أكثر التدعيم زاد احتمال تكرار السلوك .
- ٥) عدم وجود تدعيم أو تأخير يضعف من احتمال تكرار السلوك .
- ٦) يمكن تشكيل سلوك الفرد تدريجياً عن طريق التحكم في التدعيم .
- ٧) يزيد من نشاط المتعلم ومن اهتمامه للتعلم "الجوانب الدافعية للتعلم" .

الأفكار الرئيسية للتعليم البرنامجي :

- ١) يتقدم التلميذ في التعلم عن طريق خطوات صغيرة مرتبة منطقياً وبينها علاقة .
- ٢) يعمل كل تلميذ في التعليم البرنامجي منفرداً .
- ٣) يقوم في أغلب الأحيان بإعطاء الاستجابات الصحيحة بدلاً من الخاطئة .
- ٤) تقسيم المادة التعليمية إلى إطارات .
- ٥) يتعلم كل تلميذ حسب سرعته الخاصة وقدراته الخاصة .
- ٦) يسمح للتلميذ معرفة الإجابة الصحيحة بمجرد الانتهاء .
- ٧) يهدف معرفة الإجابة بعد الانتهاء ، إدراك التلميذ مدى نجاحه .
- ٨) يوجه البرنامج التلميذ عندما يخطئ .

أنواع البرامج التعليمية :

النوع الأول : البرامج الخطية : هذا النوع يقوم على نظرية سكينر التي فيها يستخدم جميع التلاميذ نفس التابع .

النوع الثاني : البرنامج المتشعب : يختلف عن الأول من حيث أن تتابع البرنامج يختلف من تلميذ لآخر والكتب التي تستخدم هذا النوع من البرنامج تقدم في نهاية كل إطار مجموعة من الإجابات المحتملة ويكون على كل تلميذ أن يختار إجابة من ضمن عدة إجابات ، فإذا اختار الإجابة الصحيحة فغنه يمكنه الانتقال إلى السؤال التالي ، وإذا لم يختار الإجابة الصحيحة فغنه يوجه إلى جزء آخر من الكتاب وتقدم له مجموعة من الأسئلة والعبارات حتى يتقن الخطوة السابقة .

خطوات إعداد البرنامج :

المرحلة الأولى : تخطيط البرنامج :

- ١) اختيار الوحدة الدراسية أو الموضوع .
- ٢) تحديد محتوى البرنامج .
- ٣) تحديد أهداف البرنامج في عبارات سلوكية .
- ٤) تحديد نقطة البداية عن التلميذ .

المرحلة الثانية : كتابة البرنامج :

- ١) تقديم مادة البرنامج في صورة إطارات .
- ٢) يجب أن يكون التلميذ نشطاً أثناء تعلم البرنامج .
- ٣) توفير تغذية راجعة مباشرة للتلميذ بعد قيامهم بالاستجابة .
- ٤) استخدام التلميحات والإشارات لتوجيه التلميذ للإجابة الصحيحة .
- ٥) ترتيب الإطارات في تتابع معين .

المرحلة الثالثة : تجربة البرنامج ومراجعته : تقسيم هذه المرحلة إلى ثلاث خطوات :

- ١) إعداد النسخة الأولى للبرنامج : نكتب عادة الإطارات الأصلية في البرنامج على بطاقات بحيث يكون بكل بطاقة إطاراً واحداً ، ويكتب السؤال على وجه من أوجه البطاقة والإجابة على الوجه الآخر .

٢) تصحيح النسخة الأولى للبرنامج : بمراجعة الآتي :

- أ) كتابة الإطارات بلغة سهلة واضحة .
- ب) أن تكون المادة العلمية صحيحة .
- ت) تحتي الإطارات على معلومات كافية .
- ث) ألا يحتوي الإطار الواحد على أفكار كثيرة .
- ج) حذف المعلومات التي ليس لها علاقة بالمادة .
- ح) تقديم مواد توضيحية وأمثلة عكسية .
- خ) تحديد كل خطوة بتجربة البرنامج .
- د) تحديد مقدار التلميحات في كل إطار .

- ٣) تجربة البرنامج : بعد كتابة النسخة الأولى من البرنامج وتصحيحها فإنه يكون من الضروري تجربة البرنامج في صورته النهائية ويطبق البرنامج على مجموعات من التلاميذ حتى نجد أن ٩٠% من أفراد المجموعة على الأقل حصلوا على استجابات صحيحة لا تقل عن ٩٠% من الاستجابات المطلوبة لإطارات البرنامج .

مميزات التعليم البرنامجي :

- (١) التعليم البرنامجي يعلم : حيث لا يعد البرنامج صالحاً للاستعمال إلا إذا كان يعلم .
- (٢) دراسة البرنامج تتطلب تفاعلاً عقلياً وفكرياً بين البرنامج وكل تلميذ .
- (٣) التعليم البرنامجي يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ .
- (٤) يحفز همم التلاميذ للدراسة .
- (٥) يساعد على التعليم الذاتي ، واستمرار التعليم خارج المدرسة .
- (٦) يساعد في تقديم المادة العلمية بصورة مبسطة .
- (٧) يبين للتلميذ ما إذا كانت إجابته صحيحة أو خاطئة ، مما يساعد على تدعيم الاستجابة .
- (٨) يساهم في مواجهة الأعداد المتزايدة من الطلاب .
- (٩) يوفر الوقت والجهد .
- (١٠) يعمل كمدرس للتلميذ أثناء غيابه عن الفصل .
- (١١) يعوض النقص في بعض تخصصات المدرسين .
- (١٢) تزويد المتعلمين بالعلوم الحديثة والمتطورة .
- (١٣) تدريب المدرسين وتأهيلهم مهنيًا وتربويًا .
- (١٤) يمكن أن يتم استخدام التعليم البرنامجي بالمراسلة .

ملاحظات على التعليم البرنامجي :

- (١) التعليم البرنامجي ليس وسيلة من الوسائل السمعية والبصرية : فالوسيلة قد تكون مثيراً أو قد تكون استجابة وإنما التعليم البرنامجي نموذج يحتوي على كل من المثير والاستجابة والتدعيم .
- (٢) التعليم البرنامجي ليس نوعاً من الاختبارات : يظهر البرنامج على أنه اختبار يتطلب من التلاميذ الإجابة على أسئلة معينة ، ولكنه يشير إلى الإجابة وبوجهه ويعطي له تلميحات لذلك .
- (٣) التعليم البرنامجي له نواحي القصور الخاصة به مثل :
 - أ) يقدم المعلومة بطريقة مجزأة ، فلا تفهم المادة بشكل متكامل .
 - ب) يحد من قدرة التلميذ على الإبداع والابتكار لأنه يقيد بالاستجابة معينة .
 - ت) لا يصلح لتحقيق جميع أهداف التدريس .
- (٤) التعليم البرنامجي ليس حلاً لجميع مشكلات التدريس : هو أحد الأساليب التي يمكن أن تستخدم مع غيرها من الأساليب في تدريس المواد المختلفة ، ويتوقف استخدامه على عوامل كثيرة .
- (٥) التخوف من أن التعليم البرنامجي يحل محل المدرس لا يوجد ما يبرره : ذلك لأنه لا يمكن أن نستغني في العملية التعليمية عن الدور الذي يقوم به المدرس في إرشاد التلاميذ وتوجيههم وإكسابهم المهارات والاتجاهات والقيم .

التطورات المعاصرة في التليفزيون :

مسجلات الفيديو المتنقلة : حيث يتم تسجيل الصورة والصوت على أشرطة تشبه أشرطة التسجيل الصوتي ، والأجهزة اللازمة لذلك عبارة عن كاميرا وجهاز التسجيل على أشرطة الفيديو الذي يستعمل كذلك لإعادة عرض الشريط حيث يمكن مشاهدته بتوصيل جهاز التسجيل بجهاز الاستقبال .

مميزات استعمال هذه الأجهزة :

- (١) إنتاج برامج تليفزيونية فوراً بتكاليف زهيدة .
- (٢) توفير الوقت لإتقان عملية إعداد الدروس .
- (٣) إعداد الدرس عدة مرات بقصد تحسين أدائه .
- (٤) تسجيل المدرس لبعض المهارات بغية تحسينها كطريقته في الشرح .
- (٥) تسجيل بعض المشاهد أثناء الرحلات لدراساتها .
- (٦) تسجيل بعض المحاضرات للأساتذة الزائرين .
- (٧) دراسة بعض الموضوعات ذات الأهمية العاجلة .

التليفزيون الخطي : هذا النظام يعمل على تحسين الخدمات التليفزيونية في مجمع محدود أو في البيئة المحلية ، ويقوم كل منها بإعداد برامج الخاصة التي يختارها حسب حاجة الجماعة التي يخدمها ويتم إعدادها وتسجيلها على أشرطة الفيديو .

مميزات التليفزيون الخطي :

- (١) إنتاج وتوزيع برامج تليفزيونية على مستوى عال من الكفاءة .
- (٢) ضمان حسن استقبال البرامج لوجود محطة الإرسال في البيئة المحلة .
- (٣) يمكن نقل عدد من البرامج التعليمية المفصلة تصل إلى ٣٠ برنامج في وقت واحد .
- (٤) إتاحة إرسال العديد من البرامج التي تتفق مع رغبات الجمهور .
- (٥) توصيل برامج تدريب المعلمين إلى المدرسين في أماكن تجمعاتهم .
- (٦) الإكثار من برامج تعليم الكبار .

الإرسال عبر الأقمار الصناعية :

مميزات الإرسال عبر الأقمار الصناعية :

- (١) تسمح باستقبال البرامج العالمية واختيار ما يتناسب مع البيئة المحلية .
- (٢) ربط كثير من الجامعات ومعاهد العالم بعضها البعض .
- (٣) زيادة التعاون الثقافي بين المؤسسات في أقطار متباعدة .
- (٤) معالجة مشكلة نقص الأساتذة المتخصصين في بعض المواد .

التدريس في مجموعات صغيرة :

ويتكون هذا النظام من كاميرات وجهاز تسجيل ومشاهدة على أشرطة الفيديو ، وجهاز استقبال تليفزيوني ، وأهم ما يمتاز به هذا النظام هو خاصية التسجيل على شريط الفيديو حيث يمكن تسجيل الحادث أو الأنشطة ومشاهدتها فوراً ، دون الحاجة إلى تجميع الفيلم أو طبعه كما يحدث في التصوير السينمائي .

الإنترنت : طريق المعلومات السريع :

لقد أصبح ممكناً الآن بالفعل أن يرسل أي إنسان إلى أي إنسان آخر رسالة عبر البريد الإلكتروني ، لأغراض تجارية أو تعليمية أو حتى لمجرد التسلية وبإمكان الطلاب في مختلف أنحاء العالم أن يرسلوا الرسائل لبعضهم ، كما يمكن لأي شخص قعيد أو ملازم لبيته أن يجري محادثات بالصوت والصورة مع أصدقاء ربما تعذر أن يلتقوا به .

قام أـدارـدـل بـترـتـلـب الوـسـائل التـعلـلـمـلـة فـل مـخـروط عـلـلأسـ توافـر الخـبرة الـلـ توفـرـها للـمتـعلـم
أثناء عملـلـة الاتـصال التـعلـلـمـلـل وأسماء مـخـروط الخـبرة
والـشكل التـالـلـل يوفـظ المـخـروط :

